

JP-UM-A-62-38746 (published on March 7, 1987)

JP-UM-A-62-38746 discloses a mounting structure of a molded portion of a weather strip and a clip, wherein the clip comprises: a locking leg portion being insertable and attachable to a locking hole of a door; and a board holding portion having substantially cross-sectional U-shape for holding a mounting board of the molded portion of the weather strip.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

公開実用 昭和62- 38746

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62-38746

⑮ Int.Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)3月7日

B 60 R 13/06
F 16 B 5/12

7401-3D
L-6673-3J

審査請求 未請求 (全 頁)

⑭ 考案の名称 ウエザストリップとクリップとの取付け構造

⑯ 実 願 昭60-132016

⑰ 出 願 昭60(1985)8月29日

⑱ 考 案 者 尾 川 一 夫 愛知県西春日井郡春日村大字落合字長畑1番地 豊田合成株式会社内

⑲ 出 願 人 豊田合成株式会社 愛知県西春日井郡春日村大字落合字長畑1番地

⑳ 代 理 人 弁理士 飯田 堅太郎 外1名



明 細 書

1. 考案の名称

ウエザストリップとクリップとの取付け構造

2. 実用新案登録請求の範囲

ウエザストリップの型成形部とクリップとの取付け構造であつて、

前記クリップが、

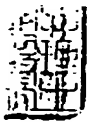
ドアの係止孔へ挿着される係止脚部と、

前記ウエザストリップにおける型成形部の取付け基板を把持する断面略コ字状の基板把持部とを具備した構成であることを特徴としたウエザストリップとクリップとの取付け構造。

3. 考案の詳細な説明

<産業上の利用分野>

本考案は、ウエザストリップとクリップとの取付け構造に関し、例えば、自動車ドア用ウエザストリップにおいて相互に異なる一般断面部を有するベルトライン上方部と下方部を連結する型成形部にクリップを組付けるような場合に適用するものである。



＜従来の技術＞

この種の型成形部は、例えば第6、8図に示した如く、断面形状をなだらかに変化させて、上ウエザストリップ5と下ウエザストリップ7とを切れめなく連結させ、ベルトライン27におけるウエザストリップ1のシール性を維持している。

このような型成形部3は、例えば金型の両端へ上、下ウエザストリップを挿入し、かつ、中子を多少上、下ウエザストリップ5、7の方へも突出させるようにして、射出により成形すると同時に、上、下ウエザストリップ5、7と加硫接着させていた。尚、15は中子を取り出すためのスリットであり、取付け基板2のドア等への当接面へ下ウエザストリップ7と接合される端部から略中央まで軸方向に形成されている（実公昭56-2578号公報等参照）。尚、4は環状リップ、4aはシールリップである。

また、19はクリップ穴であり、一般にスリット15を避けて形成される。このクリップ穴19へ、第7図の如く、T字状クリップ90を断面ノ



コギリ刃形状の係止脚部 11 を外方へ突出させるようにして装着し、ウエザストリップ 1 をドア 25 へ固定したい。尚 130 は係止板部，26 はドアの係止孔である（「新編自動車工学便覧」社団法人自動車技術会発行，第 42 頁，図 1-146 等参照）。

＜考案が解決しようとする問題点＞

しかし、上記クリップ穴 19 は、ウエザストリップ 1 とドア 25 との取付け強さを均一化するために、下ウエザストリップ 7 に穿設されているクリップ穴 19 とのピッチとバランスさせて穿設する必要がある。一方、クリップ穴 19 を避けてスリット 15 は形成されることとなるので、その形状、形成位置が規制されてしまい中子の取出しに手間がかかるという問題があつた。例えば、第 6 図の例では、中子を径の小さい方から取出すこととなり、取出し時の抵抗が大きくなる。また、スリット 15 を下ウエザストリップ 7 の方へ延設することもしばしば行われるが、(a) ハサミ等で切り開く手間がかかる，(b) スリット 15 が大きく



なると、水、埃等のウェザストリップ1内への侵入や、スリット15が形成された部位でウェザストリップ1の型くずれが発生するおそれがある等の問題が生じる。

そこで本考案は、かかる問題を解決し、スリットを自由に設計できる、即ち、スリットを中子を取り出すのに最適な形状、位置に形成可能としたウェザストリップとクリップとの取付け構造を提供することを目的とする。

<問題点を解決するための手段>

本考案者は、上記目的を達成しようとして研究を重ねた結果、クリップがドアの係止孔へ挿着される係止脚部と、ウェザストリップにおける型成形部の取付け基板を把持する断面略コ字状の基板把持部とを具備した構成のウェザストリップとクリップとの取付け構造なる考案を完成した。

<実施例>

以下、本考案の実施例を図面に基づきながら説明する。

第1実施例（第1～3図）

第 1 図は本実施例のウエザストリップ 1 とクリップ 9 との取付け構造を示した斜視図、第 2 図は第 1 図における II - II 線矢視断面図、第 3 図は型成形部 3 をドア 25 へ取付けた状態を示した断面図である。尚、従来例（第 6、7 図）と同一部材には同一の図符号を付して説明を省略する。

本実施例のウエザストリップとクリップとの取付け構造（以下「取付け構造」と略す）は、クリップ 9 にウエザストリップ 1 の取付け基板 2 を把持する断面略コ字状の基板把持部 13 が形成されるとともに、型成形部 3 の取付け基板 2 には、従来例（第 6 図）においてクリップ穴 19 が形成されていた部位に、ウエザストリップ 1 の幅方向へクリップ 9 の基板把持部 13 が装着されるクリップ装着溝 17 が形成されている。尚、ウエザストリップ 1 の取付け基板 2 の幅よりも、好ましくはスリット 15 の幅分、クリップ 9 の基板把持部 13 の幅は狭くされているので、取付け基板 2 は基板把持部 13 へ圧着することとなる（第 3 図）。そして、このようなクリップ装着溝 17 に対して



スリット 15 を交差して形成することが可能である。よつて、本実施例においてスリット 15 は上ウエザストリップ 5 との接合面から軸方向へ略中央部まで形成されている。従つて、中子を取り出す場合、径の大きい方から取り出し可能となるので、下ウエザストリップ 7 側にスリット 15 が形成された場合（第 6 図）と比べて、中子の取り出しが容易となる。

更には、型成形部 3 の取付け基板 2 がクリップ 9 の基板把持部 13 に把持された部位で、スリット 15 は閉塞されることとなる（第 3 図参照）。従つて、その分スリット 15 が短い状態でドア 25 へ取付けられることとなり、ウエザストリップ 1 内への水等の侵入や、ウエザストリップ自体の型くずれも生じにくくなる。

尚、クリップ装着溝 17 は形成されなくてもよいが、該クリップ溝装着 17 の存在により

(a) クリップ 9 の型成形部 3 に対する位置決めが容易となる。

(b) クリップ 9 は取り付けられた後もズレにくくな

る。

(c) 取付け基板 2 の平面とドア 25 との間に空間が生じなくなるので、シール性が確保できる。

等の効果がある。一方、クリップ装着溝 17 が無いときには、

(a) ドア 25 における係止孔 26 の形成位置にバラツキが生じ易いとき等に、融通性がきく。

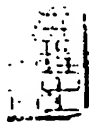
等の効果がある。

このような型成形部 3 は、その取付け基板 2 をクリップ 9 の基板把持部 13 へ把持させて、クリップ 9 の係止脚部 11 を所定の係止孔 26 へ挿着してドア 25 へ取付ける。そして、環状リップ 4 及びシールリップ 4a により雨、埃及び音等の車内への侵入を防止している。

第 2 実施例（第 4，5 図）

第 4 図は本実施例の取付け構造を示した斜視図、第 5 図は型成形部 3 をドア 25 へ取付けた状態を示した第 4 図における V-V 線矢視断面図である。

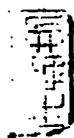
本実施例の取付け構造は、クリップ装着溝 17



が型成形部 3 の略中央に形成される場合において、第 1 実施例のクリップ 9 の基板把持部 1 3 の略中央から図中縦方向の略逆 T 字形の中仕切り板 1 2 が突設され（基板把持部 1 3 の幅は中仕切り板 1 2 の厚み分広くなる）、一方、型成形部 3 には軸方向へ上、下ウエザストリップ 5、7 との接合端部を結ぶスリット 1 5 が形成されているものである。

本実施例の取付け構造も第 1 実施例のものと同様な作用、効果を奏するが、更に、(a) クリップ 9 に中仕切り板 1 2 を設けたことにより、型成形部 3 の取付け基板 2 と基板把持部 1 3 との嵌合がより強固になるとともに、該嵌合部での型成形部 3 の保形性が向上する。即ち、取付け基板 2 が幅方向に、中仕切り板 1 2 の厚み分圧縮されないのので、環状シール部 4 の根本部が太くなつて、型くずれしにくくなる。

上記各実施例において、クリップ 9 の係止脚部 1 1 の形状は図例の断面ノコギリ形状に限定されず、通常使用されているクリップの脚部（例えば



中央が膨出しているタイプ)であれば何でもよい。また、このクリップ9はABS, PP, PA等のばね弾性を有する合成樹脂材料で射出等により成形する。

一方、型成形部3は、従来例と同様に射出成形と同時に上,下ウエザストリップ5,7へ加硫接着する。

＜考案の作用・効果＞

以上説明してきたように、本考案に係る取付け構造は、ウエザストリップの取付け基板をクリップの基板把持部に把持させて、該クリップとウエザストリップとを取付け固定するものであるから、型成形部の中子取出し用のスリットを自由に設計可能となる。従つて、中子を取り出すのに手間がかからなくなつて、作業効率が向上する。

更には、クリップをスリットの上へ取付けたときには、型成形部の取付け基板がクリップの基板把持部に把持されることにより、スリットが該把持部位で閉塞されることとなる。従つて、スリットの長さが相対的に短くされて、ウエザストリップ

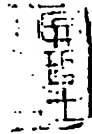
プへの水や埃の侵入やウエザストリップの型くずれが発生しにくくなり、ウエザストリップの耐久性が向上することとなる。

4. 図面の簡単な説明

第1～5図は本考案の実施例のウエザストリップとクリップとの取付け構造を示し、第1図は第1実施例を示した斜視図、第2図は第1図におけるII-II線矢視断面図、第3図は型成形部3をドア25へ取付けた状態を示した断面図（型成形部3は第2図と同じ部位の断面を示す）、第4図は第2実施例を示した斜視図、第5図は型成形部3をドア25へ取付けた状態を示した第4図におけるV-V線矢視断面図であり、

第6図は従来例のウエザストリップとクリップとの取付け構造を示した斜視図、第7図は型成形部3をドア25へ取付けた状態を示した第6図におけるVII-VII線矢視断面図、第8図はドア25へのウエザストリップ1の取付けを示した一部切欠き斜視図である。

1…ウエザストリップ、



- 2 … 取 付 け 基 板 、
- 3 … 型 成 形 部 、
- 9 … ク リ ッ プ 、
- 1 1 … 係 止 脚 部 、
- 1 3 … 基 板 把 持 部 、
- 2 5 … ド ア 、
- 2 6 … 係 止 孔 、
- 2 7 … ベ ル ト ラ イ ン 部 。

実 用 新 案 登 録 出 願 人

豊 田 合 成 株 式 会 社

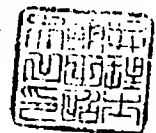
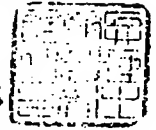
代 理 人

弁 理 士

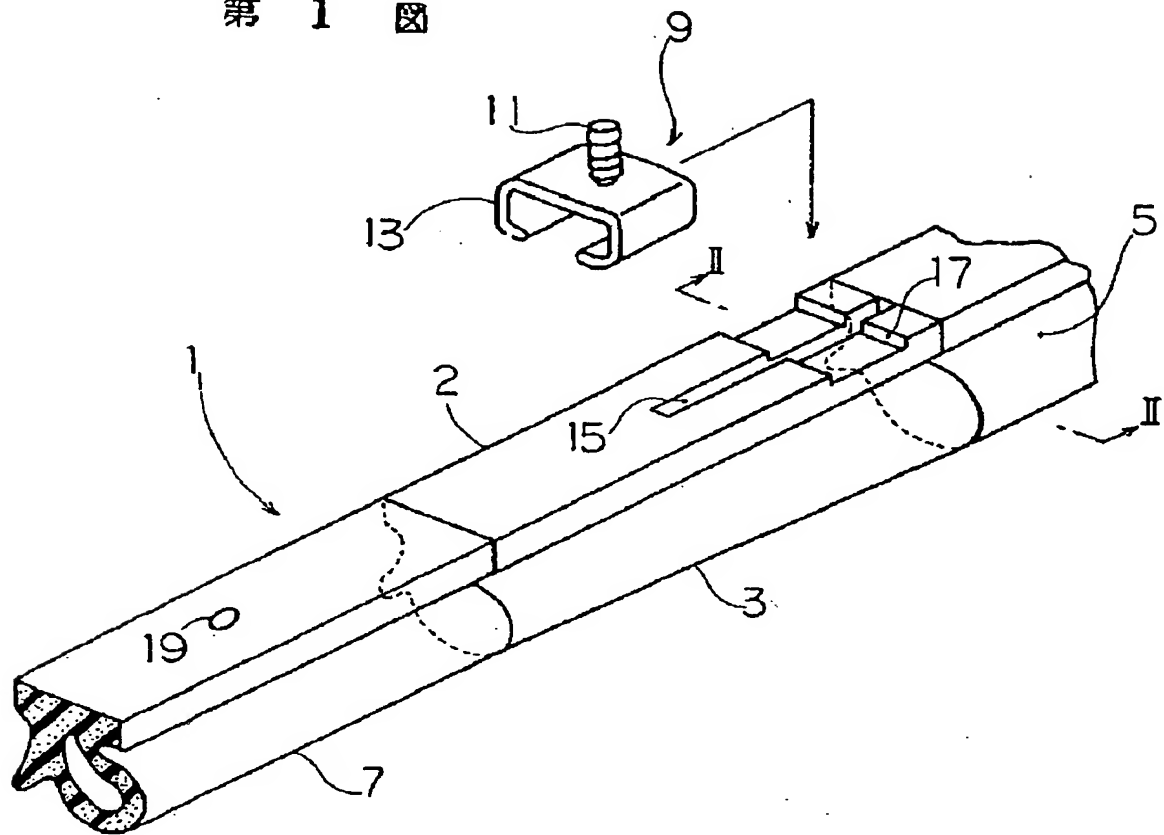
弁 理 士

飯 田 堅 太 郎

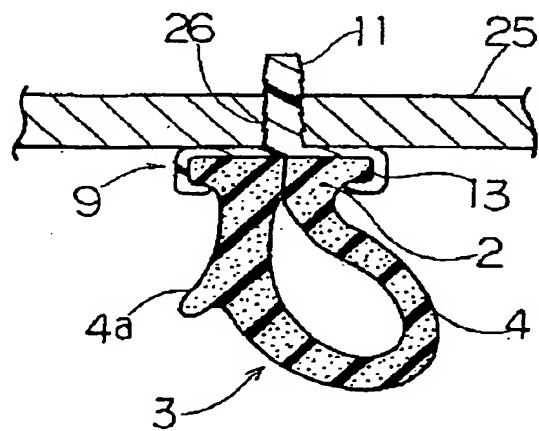
飯 田 昭 夫



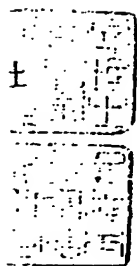
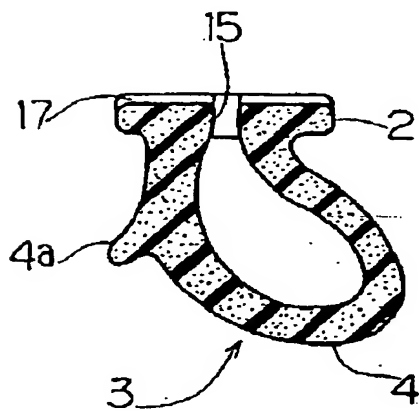
第 1 図



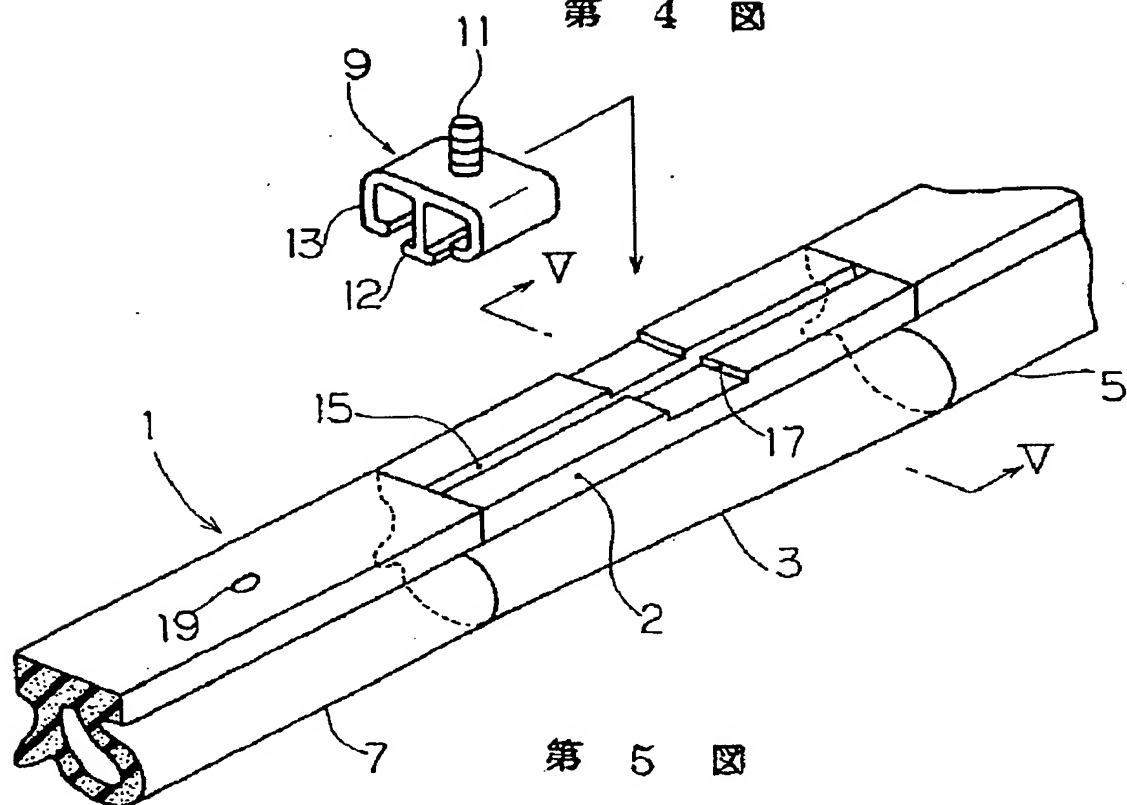
第 3 図



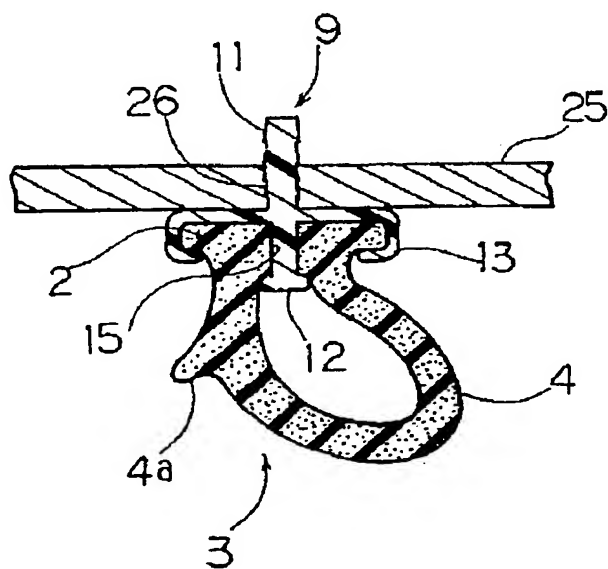
第 2 図



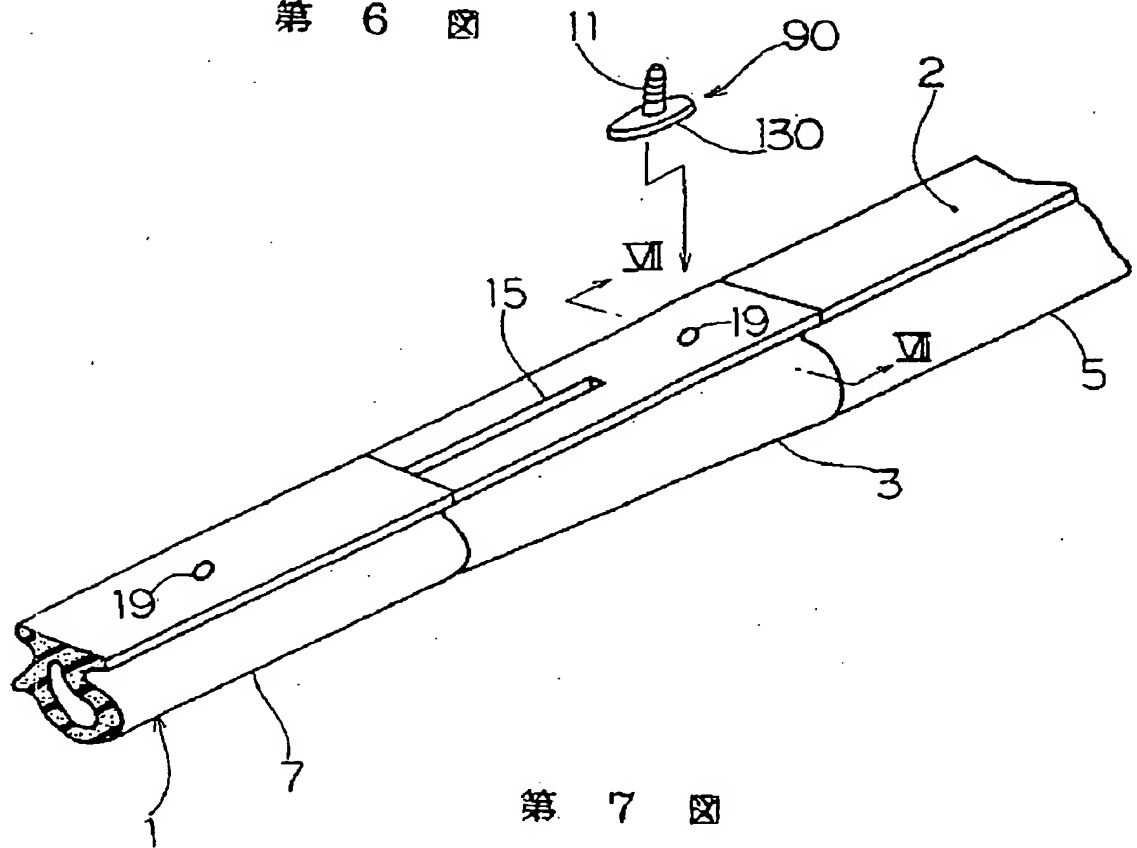
第 4 図



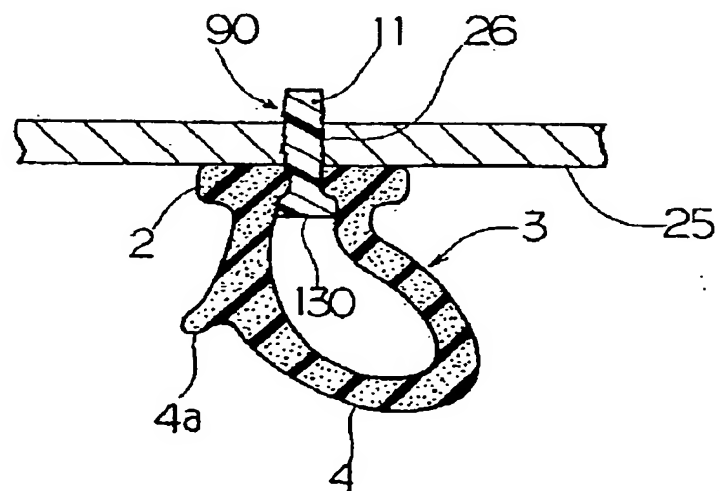
第 5 図



第 6 図

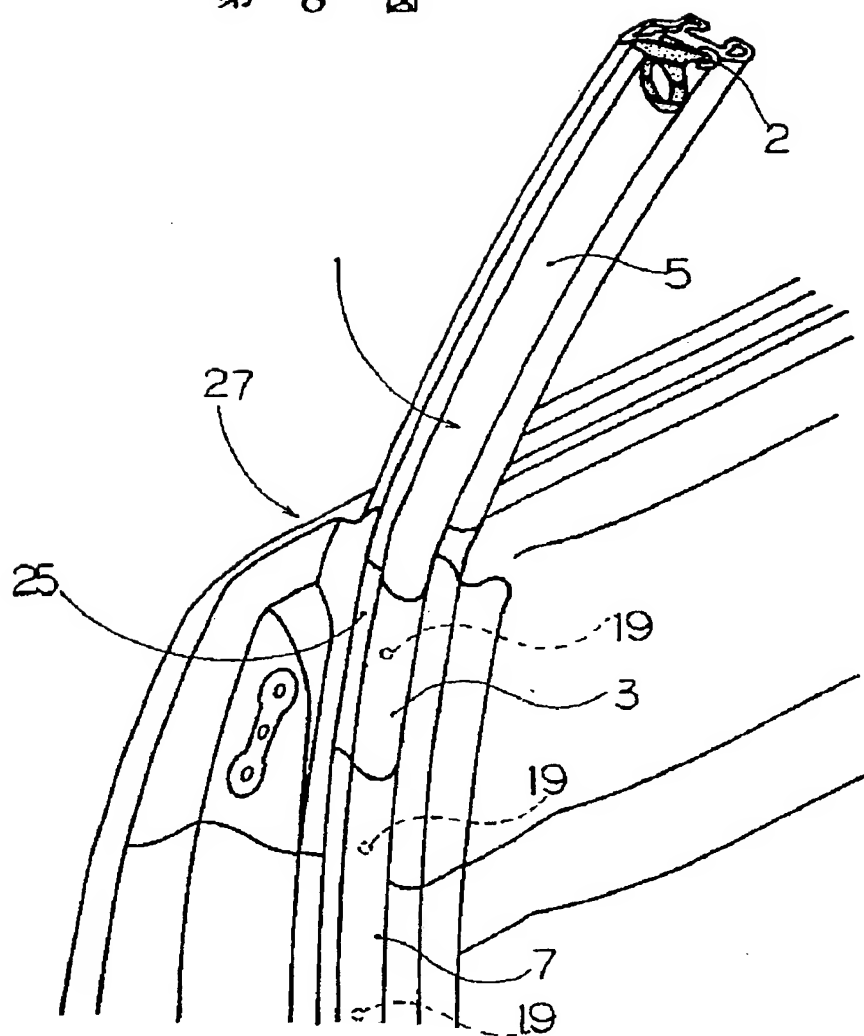


第 7 図



株式会社
太郎
召夫

第 8 図



株式会社
太郎
昭夫

